

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

EP 178196 A F 10  
Designated States (Regional): DE GB IT  
EP 178196 B F  
Designated States (Regional): DE GB IT  
?  
?ss pn=de 8618079  
S4 0 PN=DE 8618079  
?ss pn=de 86180797  
S5 0 PN=DE 86180797  
?  
?ss pn=de 69003767  
S6 1 PN=DE 69003767  
?t s6/3/all

6/3/1

DIALOG(R)File 351:Derwent WPI  
(c) 2004 Thomson Derwent. All rts. reserv.

008534436 \*\*Image available\*\*  
WPI Acc No: 1991-038499/199106  
XRPX Acc No: N91-029737

**Overhead console for motor vehicles - has storage compartment disposed between headliner and roof of vehicle and openings in headliner and compartment to allow access**

Patent Assignee: UNITED TECHN AUTOMOTIVE UK LTD (UNAC )  
Inventor: FALCOFF M L; FALCO M L  
Number of Countries: 005 Number of Patents: 004

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
EP 411581	A	19910206	EP 90114707	A	19900731	199106 B
US 5062559	A	19911105	US 89388269	A	19890801	199147
EP 411581	B1	19931006	EP 90114707	A	19900731	199340
DE 69003767	E	19931111	DE 603767	A	19900731	199346
			EP 90114707	A	19900731	

Priority Applications (No Type Date): US 89388269 A 19890801

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
-----------	------	-----	----	----------	--------------

EP 411581	A				
Designated States (Regional): DE FR GB IT					
EP 411581	B1	E	16	B60R-007/04	
Designated States (Regional): DE FR GB IT					
DE 69003767	E			B60R-007/04	Based on patent EP 411581

?

?ss pn=de 4116758  
S7 1 PN=DE 4116758

?t s7/3/all

7/3/1

DIALOG(R)File 351:Derwent WPI  
(c) 2004 Thomson Derwent. All rts. reserv.

009272395 \*\*Image available\*\*  
WPI Acc No: 1992-399806/ 199249  
XRPX Acc No: N92-304842

**Vehicle storage space for small personal objects - which comprises recesses above the windscreen fitted with elastic pockets**

Patent Assignee: BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG (BAYM )  
Inventor: WOYACK W

Number of Countries: 001 Number of Patents: 002

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
DE 4116758	A	19921126	DE 4116758	A	19910523	199249 B
DE 4116758	C2	19941208	DE 4116758	A	19910523	199502

Priority Applications (No Type Date): DE 4116758 A 19910523

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
DE 4116758	A			6 B60R-007/04	

DE 4116758 C2 5 B60R-007/04

?

?ss pn=ep 342345

S8 1 PN=EP 342345

?t s8/3/all

8/3/1

DIALOG(R)File 351:Derwent WPI

(c) 2004 Thomson Derwent. All rts. reserv.

008076077 \*\*Image available\*\*

WPI Acc No: 1989-341189/ 198947

XRPX Acc No: N89-259825

**Electric lighting esp. for interior of motor vehicle - utilises lamps which are switched-on for predetermined internal following detection of opening of any door**

Patent Assignee: PRIESEMUTH W (PRIE-I)

Inventor: PRIESEMUTH W

Number of Countries: 017 Number of Patents: 010

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week	
EP 342345	A	19891123	EP 89106008	A	19890406	198947	B
DE 3820829	A	19891207	DE 3820829	A	19880621	198950	
BR 8902303	A	19900109				199007	
DE 3820829	C	19900503				199018	
CN 1037683	A	19891206				199037	
US 5130901	A	19920714	US 89349712	A	19890510	199231	
			US 91769325	A	19910930		
US 5174643	A	19921229	US 89349712	A	19890510	199303	
			US 91769325	A	19910930		
			US 92889786	A	19920527		
EP 342345	B1	19940105	EP 89106008	A	19890406	199402	
DE 58906616	G	19940217	DE 506616	A	19890406	199408	
			EP 89106008	A	19890406		
CA 1339600	C	19971223	CA 599529	A	19890512	199811	

Priority Applications (No Type Date): DE 3820829 A 19880621; DE 3816908 A 19880518

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
-----------	------	-----	----	----------	--------------

EP 342345	A	G	5		
-----------	---	---	---	--	--

Designated States (Regional): AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

US 5130901	A		5	F21V-023/04	CIP of application US 89349712
------------	---	--	---	-------------	--------------------------------

US 5174643	A		5	F21V-023/04	CIP of application US 89349712
------------	---	--	---	-------------	--------------------------------

Div ex application US 91769325

Div ex patent US 5130901

EP 342345	B1	G	3	B60Q-003/02	
-----------	----	---	---	-------------	--

Designated States (Regional): AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DE 58906616	G			B60Q-003/02	Based on patent EP 342345
-------------	---	--	--	-------------	---------------------------

CA 1339600	C			B60Q-003/02	
------------	---	--	--	-------------	--

?

?

?ss pn=de 4438623

S9 1 PN=DE 4438623

?t s9/3/all

9/3/1

DIALOG(R)File 351:Derwent WPI

(c) 2004 Thomson Derwent. All rts. reserv.

010325862 \*\*Image available\*\*

WPI Acc No: 1995-227136/199530

XRPX Acc No: N95-178048

**Auxiliary storage compartment under vehicle roof above boot - has bezel member enclosing U-shaped opening between roof and compartment body, with door movably attached to bezel in opening**

Patent Assignee: FORD MOTOR CO CANADA (FORD ); FORD WERKE AG (FORD );

FORD MOTOR CO LTD (FORD ); FORD MOTOR CO (FORD )

Inventor: NICOPOLIS M D



①⑨ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ Pat ntschrift  
⑩ DE 41 16 758 C 2

⑤① Int. Cl.<sup>6</sup>:  
B 60 R 7/04  
B 60 R 11/00  
B 60 J 3/02

②① Aktenzeichen: P 41 16 758.9-21  
②② Anmeldetag: 23. 5. 91  
④③ Offenlegungstag: 26. 11. 92  
④⑤ Veröffentlichungstag  
der Patenterteilung: 8. 12. 94

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

⑦③ Patentinhaber:  
Bayerische Motoren Werke AG, 80809 München, DE

⑦② Erfinder:  
Woyack, Werner, 8038 Gröbenzell, DE

⑤⑥ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit  
in Betracht gezogene Druckschriften:

DE	21 22 161 B2
DE	39 23 122 A1
DE	31 51 298 A1
DE	84 02 168 U1
DE	84 00 790 U1

⑤④ Stauraum zur Aufnahme von Gegenständen im Dachbereich eines Kraftfahrzeuges

DE 41 16 758 C 2

DE 41 16 758 C 2

## Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf einen Stauraum nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Aus der DE-AS 21 22 161 ist ein Stauraum in einem Fahrerhaus eines Lastkraftwagens bekannt.

Hierbei bildet eine Deckenverkleidung, die auf der Innenseite des Fahrzeugdaches angeordnet ist, einen Hohlraum zwischen Fahrzeugdach und Deckenverkleidung. Dieser Hohlraum ist vom Fahrerhaus aus über Öffnungen zugänglich und kann als Stauraum oder zur Aufnahme von Zusatzgeräten, beispielsweise von Radiogeräten, verwendet werden.

Aufgrund der großzügigen Raumverhältnisse in Lastkraftwagen handelt es sich bei dem durch die Deckenverkleidung begrenzten Hohlraum um ein beträchtliches Volumen. Daher sind die in der Deckenverkleidung vorgesehenen Stauräume in einer Größenordnung, die dem Volumen von Handschuhkästen von Personenkraftwagen entsprechen. Aufgrund ihrer Größe eignen sich derartige Stauräume vorwiegend zur Aufnahme entsprechend großer Gegenstände oder Zusatzgeräte. Werden Kleinteile wie Brillen, Schreibgeräte, Notizblöcke, Rauchersets, Fahrzeug- und Ausweispapiere, Wertsachen, Taschenrechner, persönliche Utensilien etc. in einem solchen Stauraum aufbewahrt, stellt sich das Problem des Wiederauffindens; außerdem entsteht ein erhebliches Risiko der Beschädigung der Kleinteile.

Aufgabe der Erfindung ist es, in einem Personenkraftwagen mit naturgemäß geringerer Kopffreiheit als in Lastkraftwagen einen Stauraum so auszubilden, daß Kleinteile sicher und in übersichtlicher und leicht zugänglicher Weise aufbewahrt werden können.

Diese Aufgabe wird durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. In Personenkraftwagen befinden sich im Bereich hinter und zwischen den Sonnenblenden im Zwischenraum zwischen Innenverkleidung (vor allem bei "Formhimmeln") und Dachaußenblech ungenutzte kleinere Hohlräume, die, als Stauraum ausgebildet, von den vorderen Insassen sehr leicht und in ergonomisch günstiger Weise zugänglich sind. Aufgrund der geringen Tiefe solcher Stauräume eignen sie sich in besonderer Weise für die übersichtliche und sichere Anordnung von Kleinteilen, ohne die Kopffreiheit für die vorderen Insassen einzuschränken.

Die aufzubewahrenden Gegenstände sind entsprechend den begrenzten Platzverhältnissen im an die Windschutzscheibe angrenzenden Dachbereich eines Fahrzeuges vorzugsweise Kleinteile, wie Brillen, Schreibgeräte, Notizblöcke, Rauchersets, Fahrzeug- und Ausweispapiere, Wertsachen, Taschenrechner und andere kleinere elektrische/elektronische Geräte, persönliche Utensilien etc.

Der Hohlraum für einen erfindungsgemäßen Stauraum hinter den Sonnenblenden entsteht beispielsweise durch Eindrücken der Blechkonstruktion des Dachträgers in diesem Bereich. Realisierbar ist hier ein Stauraum, der von der Größe zumindest zur Aufnahme einer Brille geeignet ist. Bei eingeklappter Sonnenblende ist dieser Stauraum zudem verdeckt. Zwischen den Sonnenblenden findet sich, vor allem bei Fahrzeugen ohne Betätigungseinrichtungen für mechanische oder elektrische Schiebedächer, oftmals ein belegbarer Freiraum. Der Stauraum zwischen den Sonnenblenden kann in der Regel größer gestaltet werden als hinter den Sonnenblenden, auch mit der Möglichkeit, den Raum zu beiden Seiten der Innenverkleidung zu nutzen.

Die zu verstauenden Gegenstände werden durch ge-

eignete Halteeinrichtungen fixiert. Hierfür kommen Gummibänder der Fächer mit Formschluß für die zu haltenden Gegenstände in Frage, insbesondere für solche Teile mit einheitlichen Abmessungen wie z. B. Audio-Kassetten. Die Halteeinrichtungen können sich am Boden oder an den Seitenwänden des Stauraums befinden, ebenso aber auch in einem verschwenkbaren Deckel (siehe Anspruch 3).

Grundsätzlich bestehen zwei Möglichkeiten, den Stauraum zu gestalten:

Zum einen können Vertiefungen in der Innenverkleidung in einem Arbeitsgang mit der Innenverkleidung kostengünstig hergestellt werden und bilden auch optisch eine Einheit (Anspruch 8). Hierbei ist es möglich, die seitlichen Begrenzungswände des Stauraums mit Schlitzten oder Wandtaschen zum Einstecken z. B. von Kassetten auszubilden.

Andererseits kann durch separat ausgeführte Einsatzeile, die in dafür vorgesehene Öffnungen der Innenverkleidung eingesetzt werden, der Stauraum den jeweiligen Ablagebedürfnissen angepaßt werden (Anspruch 6). Grundsätzlich besteht hier die Möglichkeit, den Raum zu beiden Seiten der Innenverkleidung auszunutzen, sofern Kopffreiheit und Rundumsicht nicht beeinträchtigt werden. Bevorzugt kommt jedoch nur der Hohlraum zwischen Innenverkleidung und Dachaußenblech als Stauraum in Betracht.

Als Weiterbildung der Erfindung bietet ein von den Insassen jederzeit entnehmbares Einsatzteil (Anspruch 7) noch größere Flexibilität: Vorstellbar sind z. B. Module zur Aufnahme von Kassetten, Wertsachen oder Wertpapieren, Raucherutensilien, Brillen etc. Somit steht für diese Gegenstände, die ebenso außerhalb des Fahrzeuges benutzt werden oder die bewußt nicht im Fahrzeug zurückgelassen werden sollen, eine universelle Transport- und Aufbewahrungseinrichtung zur Verfügung. Das Einsatzteil muß einen Arretiermechanismus zur sicheren Verrastung in der Innenverkleidung aufweisen und einfach, möglichst mit einer Hand, wieder zu entnehmen sein.

Insbesondere aus optischen Gründen ist der Stauraum durch einen verschwenkbaren oder verschiebbaren Deckel zu verschließen (Anspruch 2 bzw. 5). Der verschwenkbare Deckel kann auf der Seite der Drehachse eingeklippt sein und auf der anderen Seite eine Halteeinrichtung besitzen. Bei den als Einsatzteil ausgebildeten Stauräumen bietet sich neben der geklippten Drehachse ein Filmscharnier oder ein verschiebbarer Deckel an.

Zudem besteht die Möglichkeit, auf der Innenseite oder im Hohlraum eines doppelbödig ausgebildeten verschwenkbaren Deckels eine ausziehbare Parkscheibe vorzusehen, die im Bedarfsfall aus dem geöffneten Deckel herausgezogen wird (Anspruch 4). Zweckmäßigerweise ist für diese Ausführung mit Parkscheibe eine Arretierung des Deckels in lotrechter Stellung vorzusehen.

Die Erfindung ist im folgenden anhand mehrerer Ausführungsbeispiele näher beschrieben. Es zeigt:

Fig. 1 eine perspektivische Innenansicht eines Pkws im Bereich der Windschutzscheibe und des an die Windschutzscheibe angrenzenden Dachabschnitts;

Fig. 2 eine perspektivische Darstellung der Anordnung eines Stauraums hinter einer Sonnenblende eines Pkws;

Fig. 3 einen Längsschnitt durch ein Fahrzeugdach mit einem Stauraum im Bereich der Sonnenblenden entsprechend Fig. 2;

Fig. 4 eine perspektivische Darstellung eines Stauraums zwischen den Sonnenblenden eines Pkws;

Fig. 5 eine der Fig. 4 in etwa entsprechende Ansicht eines weiteren Ausführungsbeispiels eines Stauraums mit Halteeinrichtungen im verschwenkbaren Deckel;

Fig. 6 einen Längsschnitt durch ein Fahrzeugdach mit einem Stauraum im Bereich zwischen den Sonnenblenden entsprechend Fig. 5.

Aus Fig. 1 gehen zwei vorteilhafte Anordnungen von Stauräumen in Pkws in Griffweite des Fahrers und/oder Beifahrers hervor. Man erkennt den Abschnitt eines Fahrzeugdaches 1, der an die Oberkante einer Windschutzscheibe 2 angrenzt. In diesem Bereich befinden sich üblicherweise zwei verschwenkbare, flächig ausgebildete Sonnenblenden 3. Hinter einer oder beiden Sonnenblenden 3 kann ein Stauraum 4 so angeordnet werden, daß er bei heruntergeklappter Sonnenblende 3 zugänglich ist und bei eingeklappter Sonnenblende 3 verdeckt wird. Zu beiden Seiten des Stauraums 4 können kleine Innenraumleuchten 5 eingebaut sein.

Ebenso ist ein Stauraum 6 im Bereich zwischen den Sonnenblenden 3 dargestellt, dessen Einbauraum in Fahrtrichtung durch eine Fahrzeuginnenraumleuchte 7 begrenzt wird. Ragt der Stauraum 6 in den Fahrzeuginnenraum hinein, so ist der Stauraum so zu begrenzen, daß die Sicht auf einen Innenrückspiegel 8 nicht beeinträchtigt wird.

In Fig. 2 ist der Stauraum 4 hinter der heruntergeklappten Sonnenblende 3 gesondert dargestellt. Die Abbildung zeigt einen durch einen verschwenkbaren Deckel 9 verschließbaren Stauraum 4, wobei der geöffnete Deckel 9 gestrichelt dargestellt ist mit einer in der Fig. 2 nur angedeuteten Brille 10.

Fig. 3 zeigt die Ausgestaltung des Stauraums 4 im Schnitt: Der Deckel 9 ist an seiner der Windschutzscheibe 2 zugewandten Seite in einem Gelenk 11 drehbar gelagert und nimmt die Brille 10 auf, wobei die Brille 10 durch einen am Deckel 9 angebrachten Steg 12 gehalten wird. Die Arretierung des Deckels 9 übernimmt die Rastnase 13 an einem Einsatzteil 15, das mit der Innenverkleidung 14 für den normalen Gebrauch nicht lösbar verbunden ist. Ein Dachträger 16 wird im Bereich des Stauraums 4 partiell eingedrückt; die ursprüngliche Kontur des Dachträgers 16 ist in Fig. 3 strichpunktiert dargestellt. Neben der beschriebenen Ausführung eines nicht zur Entnahme konzipierten Einsatzteils 15 ist nach Fig. 3 ebenso ein entnehmbares Einsatzteil denkbar, das z. B. über federnde Laschen mit Widerhaken sicher in der Innenverkleidung 14 einrastet. Zur Entnahme eines solchen Einsatzteils werden diese Laschen beispielsweise durch Fingerdruck in dafür vorgesehene konstruktiv entsprechend gestaltete Griffmulden weggedrückt. Der Deckel 9 ist bei entnehmbaren Einsatzteilen zweckmäßigerweise über das Gelenk 11 direkt am Einsatzteil angeschlagen. Bei nicht entnehmbarem Einsatzteil 15 kann sich das Gelenk 11 sowohl an der Innenverkleidung 14 als auch am Einsatzteil 15 befinden.

Die Fig. 4 und 5 zeigen Ausführungsbeispiele eines Stauraums 6 zwischen den Sonnenblenden 3.

In Fig. 4 ist ein offener Stauraum 6 mit elastischen Taschen 17 zur Aufnahme von Kleinteilen, wie z. B. einer Brille 10 oder einem Terminkalender 18, dargestellt.

Gemäß Fig. 5 ist der Stauraum 6 durch einen verschwenkbaren Deckel 19 verschließbar, wobei in der dargestellten Ausführungsform der Deckel 19 selbst Gummibänder 21 zum Halten der Gegenstände aufweist. Eine Arretiereinrichtung 20 zum Festhalten des geschlossenen Deckels ist nur angedeutet.

Fig. 6 zeigt den Stauraum nach Fig. 5 schematisch im Schnitt: Der Hohlraum hinter der Fahrzeuginnenraumleuchte 7 und zwischen den Sonnenblenden 3 wird bei Fahrzeugen mit Schiebedach normalerweise von den Betätigungseinrichtung hierfür beansprucht. Bei Fahrzeugen ohne Schiebedach kann durch ein Einsatzteil 22 dieser Hohlraum als Stauraum 6 genutzt werden. Das Einsatzteil 22 ist in der Darstellung nach Fig. 6 nicht entnehmbar ausgebildet. Es wird mit der Innenverkleidung 14 vormontiert und dann zusammen ins Fahrzeug eingebaut. Über das Gelenk 24 ist der Deckel 19 an die Innenverkleidung 14 angebunden. Neben dem hier dargestellten Filmscharnier sind auch andere Gelenkausführungen denkbar.

#### Patentansprüche

1. Stauraum in einer Innenverkleidung eines Fahrzeugdaches eines Kraftfahrzeuges zur Aufnahme von Gegenständen in Griffweite des Fahrers und/oder Beifahrers, dadurch gekennzeichnet, daß der Stauraum bei Personenkraftwagen zur Aufnahme von Kleinteilen vorgesehen ist, sich im Bereich hinter den parallel zum Fahrzeugdach (1) liegenden flächigen Sonnenblenden (3) oder in einem Bereich zwischen den Sonnenblenden (3) befindet und mit Halteeinrichtungen an den Begrenzungswänden des Stauraums (4, 6) zum Festhalten der Kleinteile versehen ist.
2. Stauraum nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Stauraum durch einen verschwenkbaren Deckel (9, 19) verschließbar ist.
3. Stauraum nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der verschwenkbare Deckel (9, 19) Halteeinrichtungen aufweist.
4. Stauraum nach Anspruch 2 und/oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß der verschwenkbare Deckel (9, 19) eine ausziehbare Parkscheibe aufweist.
5. Stauraum nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Stauraum durch einen verschiebbaren Deckel verschließbar ist.
6. Stauraum nach mindestens einem der vorgenannten Ansprüche, wobei die Innenverkleidung (14) eine Öffnung aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß der Stauraum durch ein Einsatzteil (15, 22) gebildet wird, das die Öffnung in der Innenverkleidung (14) verschließt.
7. Stauraum nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Einsatzteil (15, 22) herausnehmbar mit der Innenverkleidung (14) verbunden ist.
8. Stauraum nach mindestens einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Stauraum als einstückige Vertiefung der Innenverkleidung (14) des Fahrzeugdaches (1) ausgebildet ist.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

Fig. 1

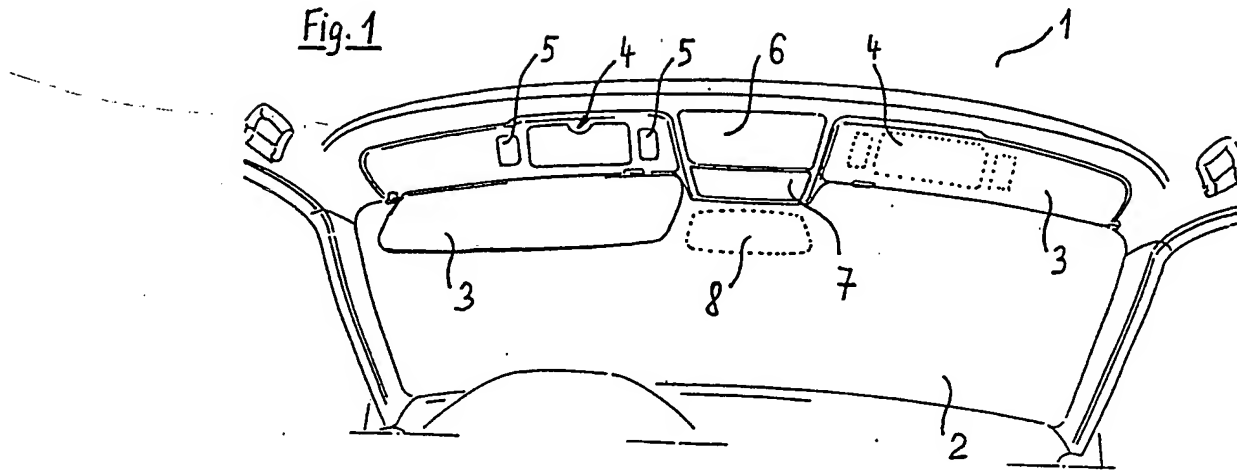


Fig. 2

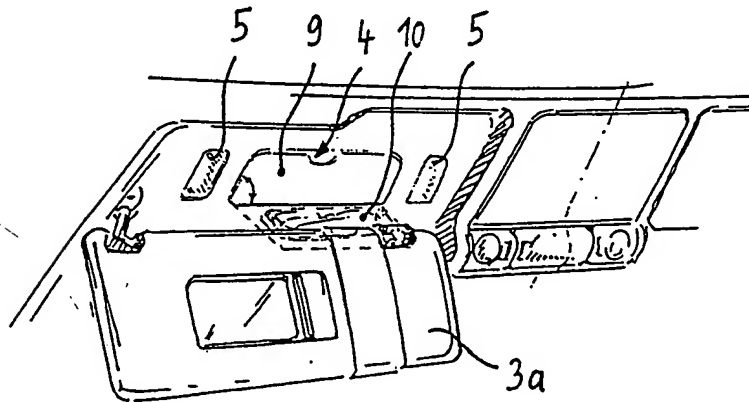


Fig. 3

